

Das Konzept der Masse in Geometrie und Allgemeiner Relativitätstheorie

Eine der Herausforderungen der Allgemeinen Relativitätstheorie an Mathematiker besteht darin, differentialgeometrische Strukturen zu finden, die klassische Konzepte der Physik wie "Masse", "Impuls" oder "Massenzentrum" für ein isoliertes System wie z.B. einen Stern oder ein Schwarzes Loch konsistent abbilden. Der Vortrag beschreibt, wie das Konzept der Masse im Zusammenspiel von Geometrie, Analysis und Mathematischer Physik erfolgreich von der Newtonschen Physik in die Allgemeine Relativitätstheorie übertragen werden kann.